بررسی دانش, نگرش و عملکرد اعضای هیأت علمی‌دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرامون کاربرد رایانه و شبکه‌اینترنت

مهناز بهادرانی، نیکو یمانی

چکیده

مقدمه. رایانه و شبکه اطلاع‌رسانی نقش مهم و فزاینده‌ای در امر آموزش پزشکی ایفا می‌کنند. این پژوهش به منظور تعیین میزان دانش، نگرش و عملکرد اعضای هیأت علمی پیرامون کاربرد رایانه و شبکه‌اینترنت انجام شده است.

روش‌ها. مطالعه حاضر به صورت مقطعی بر روی تعداد ۲۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفت. نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای از تمام دانشکده‌ها و گروه‌های هر دانشکده انجام گرفت. از پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات در سه حیطه دانش, نگرش و عملکرد استفاده شد. داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS و با استفاده از تست‌های آماری T-test، آنالیز واریانس یک‌طرفه ANOVA و کروسکال والیس(Kruskal Wallis) تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج. نتایج به دست آمده در مورد نگرش, حاکی از آن بود که: ۹۷/۳ درصد از اعضای هیات علمی‌به نقش مهم یادگیری رایانه در ارتقای فعالیت‌های دانشگاهی خود اعتقاد داشتند. میانگین دانش اعضای هیات علمی‌که نشانگر مهارت آنها در استفاده از کامپیوتر، نرم‌افزارهای رایج، پست الکترونیکی و جستجوی مقالات در بانک‌های اطلاعاتی و مجله‌های آن لاین (on line) و... می‌باشد, ۱۰/۸۴±۵/۵ از ۲۰ محاسبه گردید. در بررسی عملکرد، اعضای هیات علمی‌بطور متوسط در هفته ۷/۸±۷/۲ ساعت از رایانه و ۶/۴±۵/۹ ساعت در هفته از اینترنت بهره می‌گیرند. تفاوت معنی‌داری بین دانش افراد در دانشکده‌های مختلف مشاهده شد ولی در مقایسه دانش اعضای هیأت علمی‌به تفکیک مرتبه دانشگاهی و مدرک تحصیلی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. در بررسی میزان ساعات کار با رایانه در دانشکده‌های مختلف، تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید.

بحث. اکثریت اعضای هیات علمی‌نسبت به کاربرد رایانه و اینترنت در آموزش پزشکی نگرش مثبت داشتند ولی درصد قابل توجهی از آنها, از دانش و مهارت کافی برخوردار نبودند. بنابراین, لازم است تدابیری برای ارتقای دانش و عملکرد اعضای هیات علمی‌دانشگاه در راستای استفاده بهینه از رایانه و اینترنت اتخاذ گردد.

واژه‌های کلیدی. اینترنت، اعضای هیأت علمی، رایانه، آموزش پزشکی.

مقدمه

با توجه به روند روزافزون کاربرد رایانه در آموزش، درحال حاضر, استفاده از رایانه در محیط‌های آموزشی غیر قابل اجتناب شده و در طی چند سال اخیر, نگرش دانشکده‌های پزشکی نسبت به فراهم کردن امکانات رایانه‌ای برای دانشجویان, تغییر چشم‌گیری داشته است. همچنین، فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان جزئی اجتناب‌ناپذیر در فضاهای آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی در آمده‌اند و یادگیری به وسیله رایانه در بعضی مراکز جایگزین منابع سنتی آموزشی و جزئی از فرایند تدریس شده است. امروزه, امکان دسترسی وسیع به‌اینترنت در خانه و محیط های آموزشی, نشانگر این است که دانشجویان جدید از دانش رایانه حتی بیشتر از اساتید خود برخوردار هستند و به

دکتر مهناز بهادرانی (پزشک عمومی), واحد خدمات رسانه‌ای, مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی, دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی – درمانی استان اصفهان, اصفهان. bahadorani@edc.mui.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

همین دلیل, سطح توقعات آنها نیز بالاتر از قبل است(۱). اما این موقعیت برای مدرسین متفاوت است. بسیاری از آنان در دورانی قبل از رایانه تعلیم دیده‌اند و بنابراین, با چگونگی استفاده از رایانه بطور کامل آشنا نبوده و به آن به عنوان یک وسیله حیاتی در آموزش دانشجویان نیز اعتقادی ندارند در حالی که در دانشکده‌های پزشکی, بخش عمده تدریس به عهده اساتید بوده و بیشتر آنها ترجیح می‌دهند وظایف پژوهشی و بالینی در دانشکده را نیز بر عهده بگیرند(۲).

آنچه به عنوان روش مرسوم در فراگیری علوم پزشکی مطرح بوده است, شنیدن مطالب به شکل سخنرانی در کلاس درس و کار عملی در آزمایشگاه بوده در صورتی که در روش‌های جدید آموزشی, استفاده از فناوری رایانه به عنوان یک وسیله مهم در آموزش مطرح شده که با تشویق دانشجویان, شرایط لازم را برای خودآموزی و آموزش مستقل و فعال به جای کلاس درس فراهم می‌سازد(۳).

پیشرفت‌های اخیر در تکنولوژی آموزشی, فراهم کننده موقعیت‌های جدید در آموزش پزشکی بوده و تأثیرگذار بر روش‌های تدریس, یادگیری، طراحی و اجرای برنامه درسی بوده است. برای استفاده بهتر از حجم وسیع اطلاعات پزشکی موجود در شبکه جهانی اینترنت، دانشجویان و اساتید باید برای استفاده مؤثر از این اطلاعات, از آموزش‌های لازم بهره‌مند گردند. بنابراین, دانشکده‌های پزشکی باید راهبردهای روشنی برای حل مسائلی که‌این فناوری‌ها با خود به ارمغان می‌آورند, ارائه دهند(۱). در همین راستا, واحد خدمات رسانه‌ای مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از سال ۱۳۷۷ تا کنون تعداد ۱۹۷ کارگاه آموزش رایانه برای دانشگاهیان برگزار نموده است که ۶۲ دوره از این کارگاه‌ها، ویژه اعضای هیأت علمی دانشگاه بوده است. این کارگاه‌ها شامل: ۲۰ دوره آموزش ویندوز، ۷ دوره مدلاین، ۱۵ دوره‌اینترنت، ۱۱ دوره SPSS، دو دوره اکسل (Excel)، دو دوره پاورپوینت (Powerpoint)، یک دوره آت‌لوک (Outlook)، سه دوره مدیریت منابع (Reference Manager) و دو دوره کارگاه آموزش ورد (Word) بوده است.

گرچه شبکه‌های اطلاعاتی به خصوص اینترنت هنوز به عنوان ابزار آموزشی به صورت جامع وارد دوره‌های آموزش عالی نشده‌اند, ولی بر روی برنامه‌های درسی, به خصوص منابعی که در اختیار این برنامه‌ها می‌تواند قرار گیرد, تأثیر زیادی داشته‌اند. همچنین قابل ذکر است که تکنولوژی‌های جدید ممکن است فواید آموزشی زیادی را در برداشته باشند ولی استفاده کارآمد از این تکنولوژی مستلزم همکاری کارکنان و آموزش مناسب برای اعضای هیأت علمی و افراد دست‌اندرکار می‌باشد(۴).

این نکته نیز باید مد نظر قرار گیرد که نظرات بسیاری از اساتید بالینی و پایه درباره رایانه و اینترنت و نقش آن در آموزش مشخص نیست و مسلم است بدون اطلاعات کافی در مورد دانش و نگرش اساتید و همچنین بدون بسترسازی مناسب برای گسترش یادگیری با کمک رایانه و شبکه اطلاع‌رسانی, این امر موفق نخواهد بود. به همین دلیل, این مطالعه به منظور بررسی دانش, نگرش و عملکرد اعضای هیأت علمی در استفاده از رایانه و شبکه اطلاع‌رسانی در امر تدریس صورت گرفته است تا با استفاده از نتایج آن، برنامه‌ریزی مناسب برای آماده‌سازی سیستم آموزشی برای استفاده کارآمدتر از رایانه و شبکه اطلاع‌رسانی اتخاذ گردد.

روش‌ها

مطالعه حاضر, مطالعه‌ای توصیفی - مقطعی بود که از بین ۵۵۰ نفر عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان, حجم نمونه مورد بررسی ۲۱۰ نفر تعیین گردید. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای از بین اعضای هیأت علمی تمام دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان, شامل دانشکده‌های پزشکی, پرستاری و مامایی, دندانپزشکی, داروسازی, توانبخشی, بهداشت و مدیریت و اطلاع‌رسانی صورت گرفت. نمونه‌های اختصاص داده شده به هر دانشکده، به صورت تصادفی از بین تمام گروه‌های آن دانشکده در سال ۱۳۸۱ انتخاب شدند.

از پرسشنامه به عنوان ابزار جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. سؤالات پرسشنامه دارای روایی صوری و محتوایی بود که با نظر کارشناسان تأیید گردید. همچنین سؤالات پرسشنامه با محاسبه آلفا- کرونباخ از پایایی قابل قبولی برخوردار بود. پرسشنامه در چهار قسمت طراحی گردید: قسمت اول شامل۱۶سؤال در زمینه نگرش بود که با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت (Likert) سنجیده شد. این سؤالات در برگیرنده مواردی از قبیل دیدگاه اساتید نسبت به ضرورت استفاده از رایانه و اینترنت در امر پژوهش و ارتقای فعالیت‌های دانشگاهی آنان، ضرورت استفاده از آن در امر تدریس و معرفی آن به دانشجویان، ضرورت برگزاری کارگاه‌های آموزشی، و همچنین مفید بودن استفاده از اینترنت و پست الکترونیکی برای برقراری ارتباط و دستیابی به آخرین داده‌های علمی بود.

قسمت دوم پرسشنامه شامل ۱۶ سؤال در زمینه دانش بود که از

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

پاسخ‌دهندگان خواسته شده بود بـه مهـارت‌هـای خـود در اسـتفاده از رایانه از طریق خودارزیابی و با توجه به موارد مطرح شـده در سـؤالات، از یک تا۲۰ نمره بدهند. از آنجا که دانش رایانه‌ای افراد با توانایی آنهـا در انجام یک سری امور مربوط به رایانه مـشخص مـی‌گـردد, سـؤالات مربوط به دانش در همین راستا طرح شده بود.

در قسمت سوم پرسشنامه, به مـوارد عملکـردی از قبیـل داشـتن رایانه شخـصی، تعـداد سـاعات اسـتفاده از آن و اینترنـت، شـرکت در کارگاه‌ها، میزان استفاده از پست الکترونیکـی و مـوارد دیگـر پرداختـه شده بود.

قسمت چهارم پرسشنامه مطرح‌کننده سؤالات دموگرافیک بود کـه سؤالاتی در مورد جنس، سن، مرتبه دانشگاهی، مدرک تحصیلی، سـال فارغ‌التحصیلی و دانشکده محل کار پاسخ دهندگان مطرح شده بود.

داده‌های گردآوری شده، با نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شـد و توزیع فراوانی و شاخصهای آماری متغیرهـای مـورد بررسـی، محاسـبه گردید. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از طریق T-test، آنالیز واریـانس یک طرفه (ANOVA) و کروسکال والیس انجام شد.

نتایج

در مطالعه انجـام شـده، ۳۴/۴ درصـد پاسـخ‌دهنـدگان زن و ۶۵/۶ درصد مرد بودند. میا نگین سن اعضای هیأت علمی مـورد بررسی ۸/۳±۴۴/۶ محاسبه شد. ۲۱/۹ درصد آنان دارای مـدرک کارشناسی ارشـد، ۳۳/۱ درصـد دکتـرا (متخـصص و PhD)، ۴۰ درصد فوق تخصص بودند و ۵ درصد به‌این سؤال پاسخی ندادند. ۲۵ درصد مربی، ۵۱/۹ درصد استادیار، ۱۳/۸ درصـد دانـشیار، و ۶/۹ درصد اسـتاد بودنـد (۲/۵ درصـد پاسـخی ندادنـد) و بطـور متوسط ۷/۴±۱۱/۳ سال از زمان فارغ التحصیلی آنان می‌گذشت. نتایج مطالعه نشان داد کـه در دانـشگاه علـوم پزشـکی اصـفهان ۸۳/۸ درصد از اعضای هیأت علمـی رایانـه شخـصی در منـزل و ۴۷/۵ درصد رایانه در دفتر محل کار خود دارند و ۷۶/۳ درصد از آنان از امکانات رایانه‌ای دانشگاه استفاده می‌کنند.

در بررسی نگرش اعضای هیأت علمی, نتایج بدین شرح به دست آمد. تقریباً تمامی پاسخ‌دهندگان استفاده از رایانه را برای انجام تحقیق و پژوهش لازم می‌دانستند و معتقد بودند که آشنایی دانشجویان با رایانه در بهبود کیفیت آموزش نقش مؤثری دارد. ۹۴/۳ درصد آنان با برگزاری کارگاه‌های آموزش رایانه ویژه اساتید موافق بودند و ۶۸/۸ درصد آنان استفاده از ویدئو پروژکتور را برای نمایش اسلاید به استفاده از دستگاه اسلاید معمولی ترجیح می‌دادند. ۹۸/۷ درصد آنان به نقش اینترنت در فراهم کردن دستیابی سریع و آسان اطلاعات جدید علمی اعتقاد داشتند ولی ۲۲ درصد استفاده از مجلات را به کار با مجلات الکترونیکی (On line) در سایت اینترنتی دانشگاه ارجح می‌دانستند. ۹۹/۴ درصد به اهمیت نقش پست الکترونیکی در برقراری ارتباط سریعتر و آسانتر با متخصصین سایر مراکز علمی و تحقیقاتی جهان معتقد بودند و ۲۸/۵ درصد استفاده از پست الکترونیکی رایگان در مقایسه با پست الکترونیکی دانشگاه را ترجیح می‌دادند و بطور کلی نگرش اساتید دانشکده‌های مختلف با هم تفاوتی نداشت.

اعضای هیأت علمی در ارزیابی دانش رایانه‌ای خود، بطور متوسط, نمره ۵/۵±۱۰/۸۴ از ۲۰ را به خود دادند که بالاترین نمره به کار با شبکه اینترنت به صورت دریافت و یا ارسال نامه از طریق پست الکترونیکی ۷/۲±۱۴/۸۷و جستجو و یافتن سایتهای تخصصی در اینترنت ۶/۶±۱۳/۶۵اختصاص داشت. پایین‌ترین نمرات را کار با بانک‌های اطلاعاتی (۶/۶±۶/۲۷) و سپس رفع مشکلات سخت افزاری و نرم‌افزاری رایانه (۵/۹±۶/۹) به خود اختصاص دادند. میانگین نمره دانش پاسخ‌دهندگان، در توانایی کار کردن با فایل‌ها (files) و فولدرها (folders) ۶/۷±۱۳/۴۸، توانایی نصب نرم‌افزارهای مختلف ۷/۲±۹/۲، کار کردن با نرم‌افزار ورد (Word) ۷/۱±۱۱/۸۵، کار کردن با نرم‌افزار پاور پوینت (Power point) ۷/۵±۹/۹۴، استفاده از بانک اطلاعاتی مدلاین ۶/۴±۱۴/۱۳، استفاده از نرم‌افزارهای آماری ۷/۳±۷/۲۴ و توانایی استفاده از مجلات الکترونیک و بانک‌های اطلاعاتی شبکه دانشگاه ۷/۵±۱۰/۳۹ برآورد شد.

در ارزیابی عملکرد اعضای هیأت علمی, نتایج به شرح زیر به دست آمد: ۸۳/۸ درصد پاسخ‌دهندگان در منزل و ۴۷/۵ درصد آنان در محل کار خود رایانه شخصی دارند. ۷۶/۳ درصد از امکانات رایانه‌ای دانشگاه استفاده می‌کنند و ۶۳/۱ درصد آنان در کارگاه‌های آموزش رایانه شرکت کرده بودند. ۲۹/۴ درصد در کارگاه‌های آموزش رایانه شرکت نکرده بودند و ۷/۵ درصد به‌این سؤال پاسخی ندادند در حالی که ۷۵/۵ درصد تمایل شرکت در کارگاه‌های آموزش رایانه داشتند که به ترتیب شامل کار با فتوشاپ (photoshop), SPSS, پاورپوینت (Powerpoint), اکسل (Excel), ورد (Word), اینترنت

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

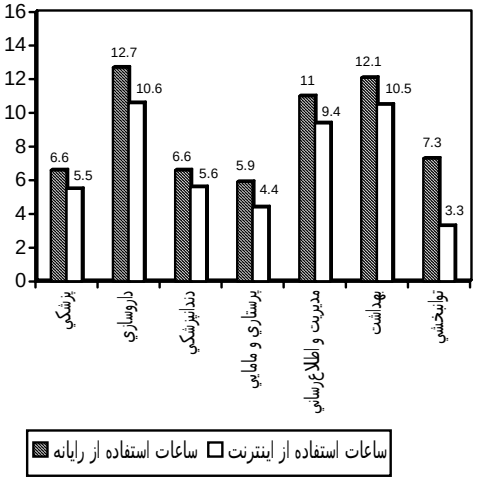
(Internet) بود.

در خصوص استفاده از نرم‌افزارهای مختلف، بیشترین نرم‌افزار مورد استفاده نرم‌افزار ویندوز (۷۵/۸ درصد) و سپس اینترنت (۶۶/۹ درصد) بود و تنها ۲۲ درصد آنان از نرم‌افزار SPSS استفاده می‌کنند. پاسخ دهندگان بطور متوسط ۷/۸±۷/۲ ساعت در هفته از رایانه استفاده می‌کنند و حداکثر میزان استفاده از رایانه
۳۲/۵ ساعت در هفته گزارش شده است. متوسط استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه از اینترنت ۶/۴±۶ ساعت در هفته می‌باشد.

۸۷/۸ درصد جمعیت مورد مطالعه، اشتراک پست الکترونیکی داشتند ولی ۱۷/۹ درصد اساتید، اصلاً از پست الکترونیکی استفاده نمی‌کردند حال آن که ۲۳/۷ درصد آنان هر روز و ۱۲/۸ درصد ماهی یک‌بار و ۱۹/۲ درصد هفته‌ای یک‌بار و ۲۵/۶ درصد هر دو تا سه روز یک‌بار به سراغ پست الکترونیکی خود می‌روند. ۱۱ درصد پاسخ دهندگان از مجلات الکترونیک و بانک‌های اطلاعاتی سایت دانشگاه استفاده می‌کنند.

نگرش اساتید به تفکیک دانشکده‌های مختلف با تست کروسکال والیس سنجیده شد که تفاوت معنی‌داری نداشت (P=۰/۹). دانش پاسخ‌دهندگان به تفکیک دانشکده با انجام تست ANOVA مقایسه شد که با P<۰/۰۰۱ تفاوت معنی‌داری بین دانشکده‌ها مشاهده گردید. بالاترین نمره دانش به دانشکده داروسازی (۱۴/۲۴±۴/۵) و پایین‌ترین نمره به دانشکده توانبخشی (۳/۸±۶/۴) اختصاص داشت در حالی که میانگین نمره دانش اعضای هیأت علمی دانشکده‌های پزشکی در مورد کاربرد و شبکه‌اینترنت به صورت ۱۰/۰۸±۵/۷, دندانپزشکی ۹/۳۹±۴/۹, پرستاری و مامایی ۱۲/۰۷±۳/۱, مدیریت و اطلاع‌رسانی ۱۳/۳۶±۳/۸ و بهداشت ۱۳/۵۹±۴/۴ محاسبه گردید و نیز در مقایسه دانش اعضای هیأت علمی به تفکیک مرتبه دانشگاهی
(P=۰/۷۶) و مدرک تحصیلی (P=۰/۲۶) تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنی‌دار نبود. همچنین دانش مردان و زنان با تست T-test مقایسه شد و تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید (P=۰/۱۵).

میزان ساعت کار با رایانه در دانشکده‌های مختلف به کمک ANOVA سنجیده شد که در دانشکده‌های مختلف متفاوت بود. بالاترین میانگین ساعت کار با رایانه در هفته به دانشکده داروسازی (۱۲/۷±۸/۲) و پایین‌ترین آن به دانشکده پرستاری و مامایی (۵/۹±۲/۹) اختصاص داشت که تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنی‌دار بود (P=۰/۰۰۶). همچنین در میزان ساعات کار با اینترنت نیز در دانشکده‌های مورد مطالعه تفاوت معنی‌دار وجود داشت (P<۰/۰۰۱) که بیشترین آن به دانشکده داروسازی (۱۰/۶±۸/۷) و پایین‌ترین آن به دانشکده توانبخشی (۳/۳±۲/۵) مربوط بود (نمودار ۱).



نمودار ۱. میانگین ساعات استفاده اعضای هیأت علمی‌از رایانه و شبکه‌اینترنت در بین دانشکده‌های مختلف.

بحث

رشد فزاینده اطلاعات پزشکی همزمان با پیشرفت‌های فناوری اطلاع‌رسانی، روشنگر اهمیت دانش و مهارت استفاده از رایانه در طبابت و پزشکی می‌باشد. در همین راستا, در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، تدابیری برای دسترسی آسان اعضای هیأت علمی، دستیاران و دانشجویان اندیشیده شده است. در مطالعه‌ای انجام شده در آمریکا در سال ۲۰۰۲، بیان شده که متخصصین آموزش پزشکی یادآور این نکته هستند که با وجود فراهم کردن دسترسی مناسب به رایانه و منابع علمی، دانش و مهارت افراد استفاده‌کننده از این منابع رشد و ارتقای کافی نداشته است. همچنین متذکر شده‌اند که اگر قرار است از رایانه و اینترنت بطور کامل و کارآمد استفاده شود، فقدان دانش و مهارت پزشکان و هیأت علمی راجع به رایانه باید مورد توجه قرار گیرد(۵).

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

در مطالعه حاضر, میانگین دانش اعضای هیأت علمی در زمینه امور گوناگون مربوط به رایانه حدود نیمی از کل نمره بود و در مورد دانش استفاده از نرم‌افزارها دانش کافی نداشتند. در مطالعه‌ای که بر روی دستیاران و اعضای هیأت علمی انجام شده, مشخص گردید که اعضای هیأت علمی و دستیاران بیشترین نیاز را به یادگیری واژه‌پرداز Word processor، نرم‌افزارهای گرافیکی، بانک‌های اطلاعاتی و عمل جستجوی منابع اعلام کرده‌اند و همچنین بیان کرده است که با این که اعضای هیأت علمی دسترسی کافی به رایانه و نرم‌افزارهای مختلف آن را دارند، از حداقل آموزش در این راستا برخوردار هستند(۶).

مطالعه دیگری که بر روی دستیاران سال اول در کانادا انجام شد، حاکی از آن بود که بیشترین موانع در راه کسب آموزش‌های لازم برای استفاده بهتر از رایانه عبارت از کمبود وقت و قیمت بالای آن, نه عدم علاقه به یادگیری است. همچنین بیشتر آنها به‌اینکه آموزش رایانه برای دستیاران باید به صورت اجباری در آید, اعتقاد داشتند(۷).

در مطالعه حاضر ۶۳/۱ درصد از اعضای هیأت علمی در کارگاه‌های آموزش رایانه شرکت کرده بودند و ۷۵/۵ درصد تمایل به شرکت در آن را داشتند. بیشترین کارگاه‌هایی که برای شرکت در آنها اعلام آمادگی کرده بودند به ترتیب: کارگاه فتو شاپ، SPSS، پاور پوینت، اکسل (Excel)، ورد (Word)، مدلاین، اینترنت، بوده است. در یک تحقیق به عمل آمده روی دانشجویان پزشکی دانشگاه ایلینویز (Illinois) شیکاگو مشخص گردید که دانشجویان ورودی به دانشکده پزشکی دارای مهارت کافی در استفاده از پست الکترونیکی و صفحه گسترده‌ها بوده، ولی از مهارت لازم برای جستجوی منابع پزشکی و استفاده از برنامه‌های یادگیری به کمک رایانه برخوردار نبودند و اغلب آنها انتظار داشتند که در طی تحصیل خود این موارد را فراگیرند. این تحقیق همچنین پیشنهاد می‌کند که باید در راستای گنجاندن برنامه‌های آموزشی رایانه و یادگیری به کمک آن در برنامه درسی دانشکده‌های پزشکی تلاش گردد(۸).

در مطالعه حاضر, اعضای هیأت علمی مورد بررسی, همگی نگرش مثبتی نسبت به کاربرد رایانه و اینترنت در آموزش پزشکی داشتند، ولی متأسفانه دانش و عملکرد آنان در این زمینه پایین‌تر از سطح انتظار بود. نگرش اساتید دانشکده‌های مختلف تفاوت نداشت ولی دانش و عملکرد آنان تفاوت قابل ملاحظه‌ای در دانشکده‌های مختلف داشت که با میزان استفاده از امکانات رایانه‌ای دانشگاه در هر دانشکده متناسب بود. دانشکده‌هایی که نمره بالاتری در دانش رایانه‌ای کسب کرده بودند، از امکانات رایانه‌ای دانشگاه بیشتر استفاده می‌کردند و نیز میزان استفاده از رایانه و شبکه‌اینترنت در این دانشکده‌ها نیز بیشتر بود. به نظر می‌رسد لازم باشد اعضای هیأت علمی با کاربردهای رایانه و اینترنت بیشتر آشنا شده و نیز سیاستگذاری مناسب برای توسعه امکانات رایانه‌ای دانشکده‌ها انجام شود.

نکته دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد, این است که اعضای هیأت علمی ممکن است احساس نیاز به استفاده از اینترنت وشبکه اطلاع‌رسانی نداشته باشند که همین مسأله منجر به فقدان مهارت کافی آنها در استفاده از موارد مذکور است. چنین افرادی با وجود نداشتن مهارت در استفاده از اینترنت و رایانه, ممکن است افراد بسیار توانا و مجرب باشند ولی این سؤال مطرح می‌شود که اگر چنین افرادی دارای مهارت در استفاده از امکاناتی از قبیل اینترنت می‌بودند، میزان کارآمدی و توانایی آنها چقدر بیشتر می‌شد؟(۵)

نتایج این مطالعه حاکی از آن بوده است که اعضای هیأت علمی در کل متمایل به یادگیری بهتر رایانه، اینترنت و نرم‌افزارهای مورد نیاز خود می‌باشند و در طی تحقیق به عمل آمده، متقاضی برگزاری کارگاه‌های آموزشی بوده و بعضاً متذکر شده‌اند که آموزش در چنین کارگاه‌هایی باید به صورت اجباری برای اعضای هیأت علمی درآید. در ضمن، تنها درصد کمی از اعضای هیأت علمی از دانش و مهارتهای کافی در استفاده ازکامپیوتر واینترنت برخوردار بوده و بسیاری از آنان قادر به انجام جستجوی صحیح برای یافتن منابع و مواد علمی مورد نیاز خود نبودند. پیشنهاد می‌گردد تلاش وسیعتری برای ایجاد نگرش در هیأت علمی نسبت به کاربرد رایانه و اینترنت، آموزش بهتر موارد فوق‌الذکر و به روز کردن اطلاعات، یافتن منابع علمی و... صورت گیرد.

قدردانی

از راهنمایی‌های ارزشمند آقای دکتر علیرضا یوسفی و مدیر محترم مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، خانم دکتر چنگیز و همچنین از همکاری صمیمانه آقای دکتر مهدی قاسمی‌و خانم روشنک حسن‌زهرایی تشکر و قدردانی می‌کنیم.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]

منابع

1. Ward JP, Gordon J, Field MJ, Lehman HP. Communication and information technology in medical education. The Lancet 2001; 357 (9258): 792-6.
2. Poluakof A, Palmer E, Devitt PG, Coventry BJ. Clinicians and Computer: Friends or Foes? Teaching and Learning in Medicine 2000; 12(2): 91-5.
3. Rarey KE, Romrell LJ, Pwalina W, Rathe R, Rosenberg JR. Assessment of computer-assisted instruction in the teaching of human gross anatomy. Journal of Medical Education Technologies 1997; 6(3): 4-9.
4. Greenhalgh T. Computer assissted learning in undergraduate medical education. BMJ 2001; 322: 40-44.
5. Jwayyed S, Park TK, Blanda M, Wilber ST. Assessment of emergency medicine residents' computer knowledge and computer skills: Time for an upgrade? Academic Emergency Medicine 2002; 9(2): 138-42.
6. Debehnke DJ, Valley VT. Assessment of the current computer literacy and future computer needs of emergency medicine residents and faculty. American Journal of Emergency Medicine 1993; 11(4): 371-3.
7. Rowe BH, Ryan DT, Terrien S, Mulley JV. First year family medicine residents' use of computers knowledge, skills and attitudes. CMAJ 1995; 153(3): 267-72.
8. Hollander S. Assessing and enhancing medical students' computer skills: a two-year experience. Bull Med Libr Assoc 1999; 87(1): 67-73.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-03]